

KONINKRIJK BELGIË



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

UITVINDINGSOCTROOI

N° 892.397

Internat. Klassif:

H04B/H04M

Ter inzage
gelegd op:

01-07-1982

De Minister van Economische Zaken;

Gezien de octrooiwet van 24 mei 1854;

Gezien het proces-verbaal op 8 maart

1982 te 14 uur 30

bij de Dienst voor de Nijverheidseigendom opgemaakt;

BESLUIT :

Artikel 1. — Er wordt aan Dhr. Paul MARCHAND,
Van Monsstraat 89, 3000 Leuven

een uitvindingsoctrooi verleend voor: Wereldwijde draadloze telefonie voor
10 miljard abonnées,

Artikel 2. — Dit octrooi wordt hem verleend zonder vooronderzoek, op zijn eigen
verantwoording, zonder waarborg hetzij voor de wezenlijkheid, de nieuwigheid of de ver-
diensten der uitvinding, hetzij voor de nauwkeurigheid der beschrijving, en onverminderd
de rechten van derden.

Bij dit besluit moet het dubbel gevoegd blijven van de beschrijving en van de
tekeningen der uitvinding, door de belanghebbende getekend, en tot staving van zijn
octrooiaanvraag ingediend.

Brussel, de 31 maart 1982

BIJ SPECIALE MACTIGING:

De Directeur

L. SALPETEUR

BEST AVAILABLE COPY

SECRET

Paul A.R. Marchand.

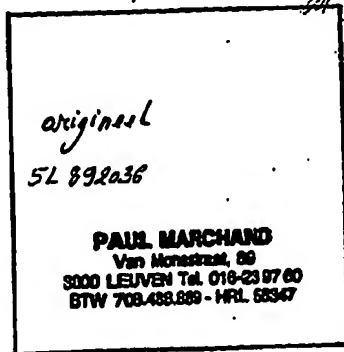
Wereldwijde draadloze telefonie voor 10 miljard abonnees

Voorkaand - ofschroom men steeds alomteelst de draadloze telefonie reeds bestaat, dat oordad de komt 1
 varen reeds jaren in de lucht hing; in dit maar een heide waarheid berustend op tminuutend betreffende de 2
 ware betekenis v/h begrip, draadloze telefonie alhoewel het reeds toegestaan wordt weliswaar onder een andere 3
 naam.

Om mij te verdedigen en tot in principe te overtuigen wil ik vluchtig een studie geschiedenis overlopen. 4
 • kabel - In 1868 vond Morse een telegraafapparaat uit dat als telegraafgebruikt had kunnen worden - 14 februari 5
 1876 nam Bell en Gray een patent (op papier) voor de telefoon - op 10 maart 1876 had Bell de eerste echte telefoon - 6
 in 1915 werd het 1^{ste} netwerk te Boston opgebouwd. Enst 5 abonnees, dan 22 - in 1879 had Chicago reeds 7
 1200 aansluitingen; New York 4000. - in 1900 waren het er reeds 2 miljoen. 8

• draadloos - endertien luide Marconi in 1895 draadloos 't belletje over 9 meter. - op 2 maart 1899 9
 was reeds 49 km (kanal Engeland-frankrijk) - de drie punten van de letter. S'olie Marconi op 12 december 10
 1901 de oceaan oversteemde werkte netten als modulen voor de aardelthuizen der transatlantische kabel - 11
 de draadloze telegrafie (in mare) was een niet-mis-te-verstaan feit geworden welke in 1918 de ganse 12
 wereld omgafte. 13

• moeilijkheden - beide telef-overdrachtssystemen onderworpen moeilijkheden. 14
 - kabel: gezien elke kabel een dampingsfactor bezit (kom erop terug) worden de telefoonsignalen 15
 gezien de afstand v/d stroomdrachtte zwaarlij volgen de stem het snelzakkere waarbij een gesprek na 80 km 16
 een onvertaambaar gebrabbel werd; wat voor de telegraaf zogen probleem betekende hier zwook ook het 17
 signaal werkzaam vermits een punt een punt is een streep een streep - In 1906 lante vondiebar door 18
 de vondat v/d versterker dit probleem op; zijn - 3 - elektroden lamp werd in 1918 overvleugeld door de 19
 transitor van Bardeen, Brattain & Shockley - In 1915 werd voor 't eerst versterkers in de kabels ingebouwd en 20



ontvopen en gemoetvaardig

Paul A.R. Marchand

luitdrprekasa/Vapa

Oostende 6-1-55

1917-1918 4:582

donderdag 4 maart '82

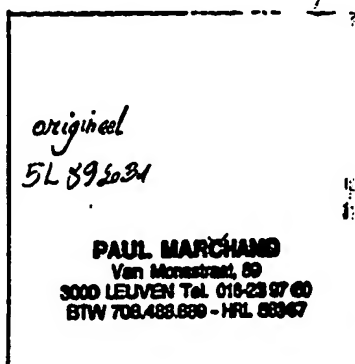
1

090397

Paul A.R. Marchand

- in 1956 bracht de transatlantische kabel 51 verstuks - de lijn was een groot succes en betaalde 1
de draadloze verbinding die er tot dan toe geweest was. Voor de transatlantische kabel die er in 1943 2
bij kwam waren 479 verstuks nodig geweest en in deze van Londen naar Australië etc. - en nu 3
in de allermoderne telefontakels kwam zij zelfs om de 3 km voor. 4
draadloos - bij het draadloze (de radio kray proz's ware betekenis in 1920), had men af te rekenen met 5
het gebuid welke kwa volume onstabiel was en het getreue van atmosfeerische storingen. - 40 jaar later konnte 6
aansteking deze 2 kwala op. Ook de FM is zijn voorde. Vermits men aanvankelijk slechts aan het overbrengen 7
van berichten dacht ontstond de radio proz in 1915, olt van Washington naar de Eiffeltoren van Parijs. 8
Van daar uit de reuze radio-telegrafie en later radio. - In 1901 was de radio verbinding en 9
verbetering t.o.z vld kabel. In 1956 werden de rollen weer omgekeerd. Nu werken zij naast elkaar. 10
De verbindingen via de communicatiemiddelen is zo vlekkeloos, dat het verschil met de vaste kabel- 11
verbinding niet meer te merken is. Zij vullen elkaar aan maar niet. 12

Maar - In 1962 werden 112 milj. gesprekken over de atlantische oceaan gevoerd; in 1972 bijna 13
4,5 milj. en nu reeds bijna 85 milj. Sinds 1956 zijn er 9 telefontakels in de Atlantische Oceaan gelegd. 14
5 vanuit Engeland, 3 vanuit Frankrijk en 1 vanuit Portugal, vanwaar sinds 1968 ook een kabel loopt naar 15
Zuid-Afrika over een afstand van 10.000 km. De zeekabel van S. Francisco via Hawaï, Philippijnen naar 16
Bangkok (20.000 km lang) heeft 180 kanalen maar een 2^e kabel is reeds nodig gevonden. De 2^e kabel 17
krijgt 854 kanalen. uiteindelijk blijft de groei toenemen waarbij de zeekabels zelf uitkloot toe 18
breedte zijn alomt hun ingebouwde verstuks. Die technici stonden niet stil. Wat wij nu zeggen 19
gaat daar in en dezelfde kabeldraad dit doordat elk gesprek op een andere manier elektrisch wordt 20
overgevoerd. 1^{ste} maakt gebruik van andere twee hoogfrequentie alzo stapelt men de gesprekken op welke 21



antwoorden en gemachtigde

2

Paul A.R. Marchand

indirecte antwoorden

Datende 6-1-55

[Handwritten signature] ref 4382

1 ochttoppiz donderdag 4 Maart 82

000007

Paul A.R. Marchand.

aan de andere kant v/d lijn terug gecodeerd worden; wat men kanalen noemt. Maar ook dit
 systeem overgenomen van Edison volkerd allang niet meer. Verder; naast de kanalen heeft men ook 2
 reeds zoals bij de traagheid v/d opname v/h org, van de traagheid v/d opname v/h oor geprojecteerd
 In de film zijn dit 24 beeldjes per seconde bij het gehoor komt men het af met 8000 beeldjes per 4
 seconde om een doorlopende klank te kunnen waarnemen. We zijn niet meer voortolende aan't woord 5
 Eigenlijk stotteren wij zo'n beetje 800 keer per seconde. Algeen contact en zie van tijd. Maar ook 6
 dit was reeds was verteld door de stem, die toch maar grillige trilling; om te vormen tot een 7
 monotonie code. en staat perfect "welke later terug gecodeerd wordt. 8
 uiteindelijk met deze zegenomende afgeleide techniek, in de bedoeling dat de systemen huidige 9
 uitgerust zijn kwa snelheid en compactere verbindings. constateren zij dat onze telefoon verre 10
 van volmaakt is. - slechte verbindings. - uitval van lijnen - enorme wachttijden voor minne abonnees
 - storingen en interferentie van andere gesprekken - en - verre - van - goedkoop. De boel zit bloot. 12

zijn principe

Als we nu een voortbrengen op het (pulscodemodulatie - pcm) systeem dan kunnen we even- 15
 goed de kabel achtwege laten. Het systeem voorziet in voor minimum 10 miljoen telefoons 16
 welk een draad doorheen. 17

We onderscheiden drie hoofddelen. - de manier - de opbouw - de spreuk - 18
 de manier. 19

zegt dat de stembeeldjes van de 10 miljoen telefoons op 't juiste moment aan het komen zal zijn 20
 als iemand wil telefoneren, dat zijn telefoon ogenblikkelijk op de p.m. v/d manier gestemd wordt. 21



ontworp en gemaakte

Paul A.R. Marchand

luidspreektoestel

Ortende 6.1-'55

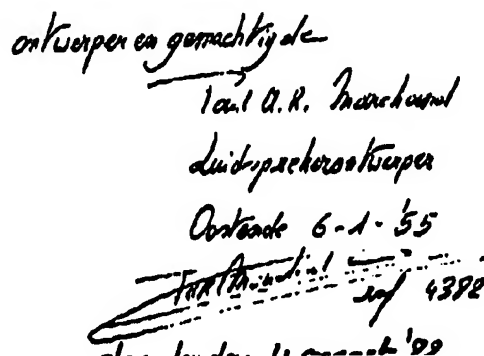
100 Marchand - 215 - 4325

donderdag 4 maart 82

3

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

Inde veronderstelling dat de Master 80.000 milijard pulsen zou moeten uitgaan kunnen wij 13
dit onmogelijk zeggen op slechts in FH-band. In 't beste geval bij bandbreedte van 100 MHz 14
hebben we ± 80.000 FH-bandbreedte nodig. Bij gepulserende pulsen welke een lengte gedeedend 15
worden zou men nog ± 40.000 bandbreedte nodig hebben. Een onmogelijke zaak. Vandaar, elke 16
telefoon bezit z'n eigen telefoonheid met zoals de master. De Master welke nu als combidraadheid 17
functioneert, reset a met elke telefoon 800 maal per seconde; dit geldt alle telefoons 18
of al telefoons synchroniseren zouden lopen. Alzo heeft men maar 1 FH kanaal nodig, doch 19
om storingen te vermijden en eventuele uitbreiding. Want een totaal aparte FH-band zou men 20
inzien beta. 21



092097

Foul A.R. Marchand.

De oproep.

1) We moeten kiezen tussen letters en cijfers. Met 10 cijfers maakt men 10 miljard = 1. 2
combinaties en met 8 letters reeds over de 200 miljard. Anderzijds is een numeriek 3
toetsenbord compact en gemakkelijk te installeren. Bij een numeriek toetsenbord heeft 4
men 10 cijfers waarvoor er 10 kanalen nodig zijn en elk kanaal bezit 10 frequenties. Dit 5
altes kan men vergaen op een FM-band. Lengte apart om storingen te vermijden. 6

De spraak.

In de veronderstelling dat wij per telefoon 8000 stembeelden nodig hebben met een opnametijd 8
van 1/500.000 steconde \Rightarrow per gesprek (8000 stembeelden) hebben we 1/625 seconde nodig 10
 \Rightarrow in de huidige systemen maximaal 625 gesprekken per seconde. Om 10 miljard gesprekken 11
te combineren is 1 seconde moet we de opnametijd inkorten slecht het aantal stembeelden 12
per gesprek evenredig verhogen willen we nog onze stem herkennen. 13

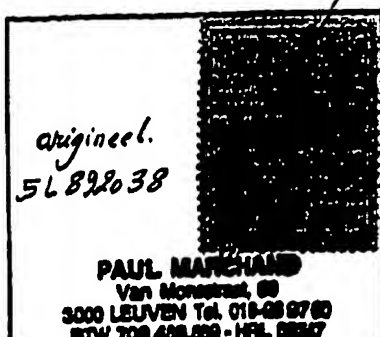
\Rightarrow 16 miljard = 16 miljoen maal sneller publiek. 14

\Rightarrow 1 gesprek of 8000 stembeelden \times 10 miljard \rightarrow 15

1.280.000.000.000.000.000 stembeelden

dit is met een zoek de basisfrequentie in elke telefoon van de spraak en dit slecht 16
op 1 lengte apart FM-band. Eigenlijk een uitdaging voor de huidige technologie. 17

- De prijs v/d installatie kan men evengoed op 16 miljoen publiek brengen i.p.v. 8000 zodat 18
de synchonisatie 2000 maal nauwkeuriger is. 19



ontkopen en gemachtigde

Foul A.R. Marchand

duitspraakontkopen

Datende 6-1-55

20/1/1955 ref 1572

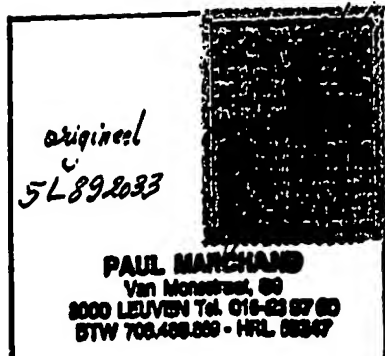
5/

090397

Touil 2 R Marchand

Besluit:

Alhoewel m'n octrooi aanvraag alle basisgegevens omvat in het nog te vragen om
andere gegevens vrij te geven gezien het pakket. maxima 'die er van nodig zijn welke ik
nuw gedeeltelijk klaargehoord heb. Feitelijk zou je dit systeem als een vergeten
schakel "kuna noema welke leidt tot een wereld of gene. 't zal ook en enaane
ekonomische aanpak van en en. patatijpelt te voorkomen, waardoor de
vraagde v/d vandoet in verbittering zou onalax vraag ik enkel -zo- ongeveer -de symbolische
frank alhoewel m'n mijn akkoord moet hebben om mijn gentekid toe te paan dit om de
universaliteit v/h systeem te bewaren. Waarom ik van 4 nov '99 tot nu wachtte?
Voorant wist ik in de beginn met dat het zo complex was, leedde en m'n allen
kon het niet uitmaken. O, mocht ma in dit octrooi de 2^{de} en 3^{de} letter van
S.O.S. terug vinden Savoy kan! Verder De werkzaamheid welke zou ontstään
door mijn systeem bij de kabelsanie zal overduidelijk zijn veruit a dan een communie-
catiegebied m'n valt te betalen. En laat de vrije radio's en de CB en mekams
antennes maar afbreken; ... goed van de Commerce-einde.



ontwapper en gemachtigde

Touil A. R. Marchand

Leidingsrecht aanhouder

Datums 6-1-55

Touil Marchand: 4321

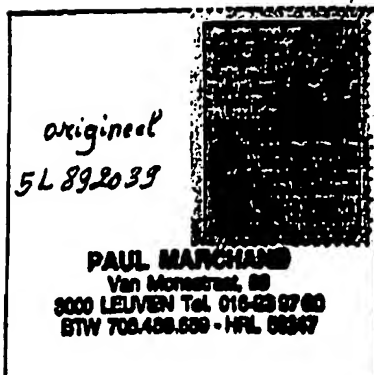
6/

892039

Paul A.R. Marchand.

. nota 6

- a) Om te komen tot de draagkrachtfactor van elke kabel heeft men ^{isabel met} oorspronkelijk
eigenschappen ontworpen waarbij de draad geleiden via, door middel van vloeibaar
helium tot -270°C afgekoeld wordt. Doch deze kabel die enkel op pijpleidingen lijken
zijn erg kwetsbaar en als zo'n kabel 't vertikt zal het veel langer duren dan nu
voordat de schade hersteld is. Ook de fibereigenschappen zijn een anderzigtig gedeelte
b) Indien men de Anata bij zijn systeem medewillig zou staan, is allen om zeep of
liever dan de war gestuurd. Inderdaad dat hulpstukken met evatide grondstoffen
en evatide sachteliken noodzakelijk kunnen zijn.



ontwerp en gemachtigde

Paul A.R. Marchand

Luidspackmontuur

Oudeste 6. 1. '55

Paul Marchand 4382

7/

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.